

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemecahan masalah merupakan pendekatan pembelajaran yang dapat memungkinkan siswa untuk belajar secara aktif dalam melakukan eksplorasi, eksperimen, observasi dan investigasi (Bernard, *et al.*, 2018). Pemecahan masalah adalah salah satu jenis keterampilan intelektual. Pemecahan masalah membutuhkan keterampilan yang kompleks sehingga dapat menguasai materi serta memahami konsep (Peranginangin & Surya, 2017). Dalam pembelajaran IPA, kemampuan pemecahan masalah didasarkan pada peristiwa-peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar. Dengan memiliki kemampuan pemecahan masalah, siswa mendapatkan pengetahuan dalam hal tanggung jawab sosial terutama dalam memecahkan masalah di kehidupan masyarakat. Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki oleh siswa harus dikembangkan untuk menghadapi permasalahan yang semakin kompleks (Ulya, 2015).

Rahmawati, *et al.* (2018) dan Lubis, *et al.* (2017) pada hasil penelitiannya menyatakan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah masih rendah. Siswa masih belum mampu menyelesaikan soal pemecahan masalah sesuai dengan langkah-langkah pemecahan masalah. Rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa yang rendah dapat disebabkan kurangnya kemampuan siswa dalam memahami dan menganalisis masalah terhadap soal yang diberikan oleh guru (Zahriah, *et al.*, 2016).

Guru sangat berperan penting dalam memahami pola pikir siswa. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah dapat dijadikan tolak ukur sejauh mana siswa memahami dan menguasai konsep. Dalam memecahkan masalah, siswa diharapkan mampu memahami proses penyelesaian masalah, mengidentifikasi permasalahan serta konsep yang relevan, merumuskan rencana penyelesaian dan mengembangkan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Guru menyajikan masalah karena melalui pemecahan masalah, siswa dapat berlatih dan menafsirkan konsep yang telah dipelajari (Novriani & Surya, 2017). Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa, maka perlu dilakukan analisis kemampuan pemecahan masalah.

Salah satu indikator kemampuan pemecahan masalah yang dapat digunakan adalah teori Polya. Polya mengemukakan 4 (empat) langkah yang harus dilakukan dalam memecahkan masalah, yaitu memahami masalah (*understanding the problem*), merencanakan pemecahan masalah (*devising a plan*), melaksanakan pemecahan masalah yang telah direncanakan (*carrying out the plan*), dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh (*looking back*) (Brijlall, 2015). Dalam mengerjakan soal pemecahan masalah berdasarkan teori polya siswa dapat menghubungkan soal yang disajikan dengan peristiwa-peristiwa yang pernah dialaminya, sehingga siswa tidak hanya menggunakan kemampuan mengingatnya saja (Anwar, 2013).

Setiap individu tentunya berbeda-beda dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah. Salah satu penyebabnya yaitu perbedaan gender. Menurut Ecclesetal dalam Cahyono (2017) menyatakan bahwa orang tua siswa percaya

kemampuan matematika dan sains siswa laki-laki lebih baik daripada siswa perempuan. Buranda & Bernard (2018) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah antara siswa laki-laki dan perempuan terdapat perbedaan. Begitu pula penelitian yang dilakukan oleh Daulay, *et al.* (2017), menyatakan bahwa perbedaan gender mempengaruhi hasil belajar siswa, khususnya pada materi tekanan. Hasil belajar siswa laki-laki pada materi tekanan lebih tinggi daripada hasil belajar siswa perempuan. Materi yang digunakan pada penelitian ini yaitu tekanan zat, karena materi tersebut dapat dikaitkan dengan peristiwa-peristiwa di lingkungan sekitar sehingga cocok untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah siswa. Oleh karena itu, hal tersebut mendasari dilakukannya penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Teori Polya pada Materi Tekanan Zat Ditinjau dari Gender”.

B. Identifikasi Masalah

1. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa akan berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.
2. Siswa belum mampu menyelesaikan pemecahan masalah sesuai dengan langkah-langkah pemecahan masalah.
3. Siswa laki-laki dan perempuan memiliki kemampuan pemecahan masalah yang berbeda.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan teori Polya pada materi tekanan zat ditinjau dari gender?

2. Bagaimana proses siswa dalam mengerjakan soal pemecahan masalah berdasarkan teori Polya ditinjau dari gender?

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan teori Polya pada materi tekanan zat ditinjau dari gender.
2. Mendeskripsikan bagaimana proses siswa dalam mengerjakan soal pemecahan masalah berdasarkan teori Polya ditinjau dari gender.

E. Manfaat Penelitian

1. Dapat memberikan informasi mengenai kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah pada materi tekanan zat ditinjau dari gender.
2. Dapat menjadi referensi mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan teori Polya ditinjau dari gender.

F. Batasan Penelitian

1. Penelitian dilakukan pada siswa kelas VIII semester 2 tahun ajaran 2019/2020.
2. Indikator pemecahan masalah yang digunakan adalah teori Polya, yaitu memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan pemecahan masalah yang telah direncanakan, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh.
3. Materi yang digunakan yaitu KD 3.8 Menjelaskan tekanan zat dalam kehidupan sehari-hari, termasuk tekanan darah, osmosis dan kapilaritas jaringan angkut pada tumbuhan.

G. Definisi Istilah

1. Pemecahan masalah adalah salah satu jenis kreativitas intelektual. Pemecahan masalah membutuhkan keterampilan yang kompleks sehingga dapat menguasai materi serta memahami konsep (Peranginangin & Surya, 2017).
2. Indikator pemecahan masalah Polya, yaitu memahami masalah (*understanding the problem*), merencanakan pemecahan masalah (*devising a plan*), melaksanakan pemecahan masalah yang telah direncanakan (*carrying out the plan*), dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh (*looking back*) (Brijlall, 2015).